



TG/169/3 + Corr.

INTERNATIONAL UNION  
FOR THE PROTECTION  
OF NEW VARIETIES OF  
PLANTS

UNION INTERNATIONALE  
POUR LA PROTECTION  
DES OBTENTIONS  
VÉGÉTALES

INTERNATIONALER  
VERBAND ZUM SCHUTZ  
VON PFLANZEN-  
ZÜCHTUNGEN

UNIÓN INTERNACIONAL  
PARA LA PROTECCIÓN  
DE LAS OBTENCIONES  
VEGETALES

**DIRECTRICES**  
**PARA LA EJECUCIÓN DEL EXAMEN**  
**DE LA DISTINCIÓN, LA HOMOGENEIDAD Y LA ESTABILIDAD**

**PORTAINJERTOS  
DE PYRUS**

*(Pyrus L.)*

**GINEBRA  
1999/2000**

Pueden obtenerse copias de este documento previa petición al precio de 10 francos suizos cada ejemplar, incluyendo correo ordinario por superficie, dirigiéndose a la Oficina de la UPOV, 34 chemin des Colombettes, P.O. Box 18, 1211 Ginebra 20, Suiza.

Este documento puede ser reproducido, traducido y publicado, total o parcialmente, sin la autorización expresa de la UPOV, siempre que se haga mención de la fuente.

\* \* \* \* \*

Corrección incluida



**TG/169/3 + Corr.**

**ORIGINAL:** Inglés

**FECHA:** 1999-03-24 + 2000-08-16

INTERNATIONAL UNION  
FOR THE PROTECTION  
OF NEW VARIETIES OF  
PLANTS

UNION INTERNATIONALE  
POUR LA PROTECTION  
DES OBTENTIONS  
VÉGÉTALES

INTERNATIONALER  
VERBAND ZUM SCHUTZ  
VON PFLANZEN-  
ZÜCHTUNGEN

UNIÓN INTERNACIONAL  
PARA LA PROTECCIÓN  
DE LAS OBTENCIONES  
VEGETALES

## **DIRECTRICES**

### **PARA LA EJECUCIÓN DEL EXAMEN**

### **DE LA DISTINCIÓN, LA HOMOGENEIDAD Y LA ESTABILIDAD**

#### **PORTAINJERTOS DE PYRUS**

*(Pyrus L.)*

Se deberán interpretar las Directrices conjuntamente con el documento TG/1/2, el cual contiene notas explicativas sobre los principios generales utilizados para el establecimiento de estas Directrices.

<u>ÍNDICE</u>	<u>PÁGINA</u>
I. Objeto de las directrices .....	3
II. Material necesario .....	3
III. Ejecución del examen .....	3
IV. Métodos y observaciones .....	4
V. Modo de agrupar las variedades .....	4
VI. Caracteres y símbolos .....	4
VII. Tabla de caracteres .....	5
VIII. Explicaciones de la tabla de caracteres .....	14
IX. Bibliografía .....	19
X. Cuestionario técnico .....	20

## I. Objeto de las directrices

Estas Directrices de Examen se aplican a todas las variedades de reproducción vegetativa de portainjerto de *Pyrus* L. Si hacen falta los caracteres de la flor, el fruto o la semilla para establecer la distinción, deberán utilizarse para esos caracteres las Directrices de Examen para las variedades del peral (TG/15/1) o las variedades del peral japonés (TG/149/2), si procede.

## II. Material necesario

1. Las autoridades competentes deciden cuándo, dónde y en qué cantidad y calidad se deberá entregar el material vegetal necesario para la ejecución de exámenes de la variedad. Los solicitantes que presentan material procedente de un país distinto de aquél en el que se efectuará el examen deberán asegurarse de que se han cumplido todas las formalidades aduaneras. La cantidad mínima de material vegetal que debe presentar el solicitante será de:

25 plantas enraizadas de 1 año (libres de virus).

2. El material vegetal proporcionado deberá presentar una apariencia saludable, no carecer de vigor o estar afectado por alguna enfermedad o plaga importante. Preferiblemente no deberá haber sido obtenido por propagación *in vitro*.

3. El material vegetal deberá estar exento de todo tratamiento, salvo autorización en contrario o solicitud expresa de las autoridades competentes. Si ha sido tratado, se deberá indicar en detalle el tratamiento aplicado.

## III. Ejecución del examen

1. La duración mínima del examen deberá ser, normalmente, de dos períodos similares de vegetación.

2. De las 25 plantas entregadas se deberán podar 20 plantas anualmente en el vivero, y dejar crecer 5 plantas hasta transformarse en árboles por si fuera necesario utilizar características del árbol adulto para establecer la distinción.

3. Normalmente se deberán efectuar los ensayos en un sólo lugar. Si ese lugar no permite la expresión de ciertos caracteres importantes de la variedad, se podrá estudiar esa variedad también en otro lugar.

4. Se deberán efectuar los ensayos en condiciones que aseguren un desarrollo normal. Cada ensayo deberá abarcar un total de 20 plantas. Solamente se podrán utilizar parcelas separadas para observación y medición si han estado sometidas a condiciones ambientales similares.

5. Se podrán efectuar ensayos adicionales con fines particulares.

#### IV. Métodos y observaciones

1. Todas las observaciones determinadas por medida, pesaje o conteo se deberán realizar sobre 10 plantas o partes de cada una de las 10 plantas.
2. Para evaluar la homogeneidad de los caracteres se deberá aplicar una población estándar del 1% con una probabilidad de aceptación de al menos el 95%. En el caso de una muestra de 20 plantas, el número de plantas atípicas no deberá exceder de 1.
3. Todas las observaciones de la rama se deberán efectuar en ramas de un año durante el periodo de latencia después de la separación de la planta-madre.
4. Todas las observaciones de la hoja se deberán efectuar en hojas completamente desarrolladas del tercio medio de la rama durante el verano.

#### V. Modo de agrupar las variedades

1. La colección de las variedades que vayan a cultivarse se deberá dividir en grupos para facilitar la evaluación de los caracteres distintivos. Los caracteres que deberán utilizarse para definir los grupos serán los que la experiencia ha demostrado que no varían, o que varían poco, dentro de una variedad. Sus diferentes niveles de expresión deberán repartirse con suficiente uniformidad en la colección.
2. Se recomienda a las autoridades competentes la utilización de los siguientes caracteres para agrupar las variedades:
  - a) Planta: porte de las ramas (característica 3)
  - b) Planta: desarrollo de la rama (característica 4)
  - c) Epoca de inicio de apertura de yemas (característica 39)

#### VI. Caracteres y símbolos

1. Para evaluar la distinción, la homogeneidad y la estabilidad, se deberán utilizar los caracteres indicados en la tabla de caracteres, con sus diferentes niveles de expresión.
2. A efectos del tratamiento electrónico de datos, se han introducido notas (números) frente a los niveles de expresión de cada carácter.

#### 3 Signos convencionales

(\*) Se trata de caracteres que deberán emplearse para todas las variedades en cada período de vegetación en el que se ejecuten exámenes, y que deberán figurar siempre en la descripción de la variedad, a menos que el nivel de expresión de un carácter precedente o las condiciones ambientales regionales lo impidan.

(+) Véanse las explicaciones de la tabla de caracteres en el Capítulo VIII.

VII. Table of Characteristics/Tableau des caractères/Merkmaletabelle/Tabla de caracteres

English	français	deutsch	español	Example Varieties Exemples Beispielssorten Variedades ejemplo	Note/ Nota
<b>1. Plant: vigor (* )</b>	<b>Plante: vigueur</b>	<b>Pflanze: Wuchs- stärke</b>	<b>Planta: vigor</b>		
weak	faible	gering	débil		3
medium	moyenne	mittel	media	Daytor	5
strong	forte	stark	fuerte	Brokmal	7
<b>2. Plant: number of shoots</b>	<b>Plante: nombre de rameaux</b>	<b>Pflanze: Anzahl Triebe</b>	<b>Planta: número de ramas</b>		
few	petit	gering	bajo	Daygon	3
medium	moyen	mittel	medio	Daytor	5
many	grand	groß	alto	Pyrodwarf	7
<b>3. Plant: habit of shoots (* )</b>	<b>Plante: port des rameaux</b>	<b>Pflanze: Haltung der Triebe</b>	<b>Planta: porte de las ramas</b>		
upright	dressé	aufrecht	erecto	Brokmal	1
spreading	étalé	breitwüchsig	rastrero	Daygon	2
drooping	retombant	hängend	colgante		3
<b>4. Plant: growth of shoot (* ) (+)</b>	<b>Plante: croissance du rameau</b>	<b>Pflanze: Wuchs des Triebes</b>	<b>Planta: desarrollo de la rama</b>		
straight	droite	gerade	recto	Daygon	1
wavy	ondulée	gewellt	ondulado	Pyrodwarf	2
zigzag	en zigzag	zickzackförmig	en zigzag		3

	English	français	deutsch	español	Example Varieties Exemples Beispielssorten Variedades ejemplo	Note/ Nota
<b>5.</b>	<b>Young shoot: anthocyanin coloration of growing tip during rapid growth</b>	<b>Rameau jeune: pigmentation anthocyanique du sommet en croissance rapide</b>	<b>Junger Trieb: Anthocyanfärbung der Triebspitze während starken Wachstums</b>	<b>Rama joven: pigmentación antocianica del ápice de crecimiento durante el crecimiento rápido</b>		
	weak	faible	gering	débil	Daygon	3
	medium	moyenne	mittel	media	Brokmal	5
	strong	forte	stark	fuerte	Daytor	7
<b>6.</b>	<b>Young shoot: intensity of pubescence of upper third</b>	<b>Rameau jeune: intensité de la pubescence au tiers supérieur</b>	<b>Junger Trieb: Stärke der Behaarung im oberen Drittel</b>	<b>Rama joven: intensidad de la pubescencia en el tercio superior</b>		
	weak	faible	gering	débil	Daynir	3
	medium	moyenne	mittel	media	Daygon	5
	strong	forte	stark	fuerte		7
<b>7. (* )</b>	<b>Shoot: branching</b>	<b>Rameau: ramification</b>	<b>Trieb: Verzweigung</b>	<b>Rama: ramificación</b>		
	weak	faible	gering	débil	Brokmal	3
	medium	moyenne	mittel	media	Daygon	5
	strong	forte	stark	fuerte	Daynir	7
<b>8.</b>	<b>Shoot: number of thorns</b>	<b>Rameau: nombre d'épines</b>	<b>Trieb: Anzahl Dornen</b>	<b>Rama: número de espinas</b>		
	absent or very few	nul ou très petit	fehlend oder sehr wenige	ausente o muy bajo	Brokmal	1
	few	petit	wenige	bajo	Daygon	3
	medium	moyen	mittel	medio	Daynir	5
	many	grand	viele	alto		7
	very many	très grand	sehr viele	muy alto	Pyrodwarf	9



English	français	deutsch	español	Example Varieties Exemples Beispielssorten Variedades ejemplo	Note/ Nota
<b>9. Shoot: length</b>	<b>Rameau: longueur</b>	<b>Trieb: Länge</b>	<b>Rama: longitud</b>		
short	court	kurz	corta		3
medium	moyen	mittel	media	Daytor	5
long	long	lang	larga	Brokmal	7
<b>10. Shoot: glossiness of bark</b>	<b>Rameau: brillance de l'écorce</b>	<b>Trieb: Glanz der Rinde</b>	<b>Rama: brillo de la corteza</b>		
weak	faible	gering	débil		3
medium	moyenne	mittel	medio	Daygon	5
strong	forte	stark	fuerte	Pyrodwarf	7
<b>11. Shoot: length of internode at midlength (+)</b>	<b>Rameau: longueur de l'entre-nœud au milieu du rameau</b>	<b>Trieb: Länge des Internodiums in der Mitte</b>	<b>Rama: longitud del entrenudo a mitad de la rama</b>		
short	court	kurz	corta	Daytor	3
medium	moyen	mittel	media	Brokmal	5
long	long	lang	larga	Daynir	7
<b>12. Shoot: number of lenticels (*)</b>	<b>Rameau: nombre de lenticelles</b>	<b>Trieb: Anzahl Lentizellen</b>	<b>Rama: número de lenticelas</b>		
few	petit	gering	bajo	Daytor	3
medium	moyen	mittel	medio	Pyrodwarf	5
many	grand	groß	alto	Daynir	7
<b>13. Shoot: size of lenticels (*)</b>	<b>Rameau: taille des lenticelles</b>	<b>Trieb: Größe der Lentizellen</b>	<b>Rama: tamaño de las lenticelas</b>		
small	petites	klein	pequeñas	Daytor	3
medium	moyennes	mittel	medias	Daynir	5
large	grandes	groß	grandes	Daygon	7

English	français	deutsch	español	Example Varieties Exemples Beispielssorten Variedades ejemplo	Note/ Nota
<b>14. Shoot: shape of lenticels (*)</b>	<b>Rameau: forme des lenticelles</b>	<b>Trieb: Form der Lentizellen</b>	<b>Rama: forma de las lenticelas</b>		
elliptic	elliptiques	elliptisch	elípticas	Daygon	1
broad elliptic	elliptiques larges	breit elliptisch	elípticas anchas	Daynir	2
circular	rondes	rund	circulares	Pyrodwarf	3
<b>15. Shoot: predominant color on sunny side</b>	<b>Rameau: couleur prédominante sur la face ensoleillée</b>	<b>Trieb: vorherrschende Farbe auf der Sonnenseite</b>	<b>Rama: color predominante de la parte soleada</b>		
grey brown	brun grisâtre	graubraun	marrón grisáceo		1
medium brown	brun moyen	mittelbraun	marrón medio		2
orange brown	brun orange	orangebraun	marrón naranja		3
brown red	rouge brun	braunrot	rojo marrón		4
brown purple	pourpre brun	braunpurpur	púrpura marrón	Daygon	5
dark brown	brun foncé	dunkelbraun	marrón oscuro	Pyrodwarf	6
<b>16. Shoot: size of vegetative bud</b>	<b>Rameau: taille du bourgeon</b>	<b>Trieb: Größe der vegetativen Knospe</b>	<b>Rama: tamaño de la yema de madera</b>		
small	petit	klein	pequeño	Pyrodwarf	3
medium	moyen	mittel	mediano	Brokmal	5
large	grand	groß	grande	Daygon	7
<b>17. Shoot: shape of apex of vegetative bud</b>	<b>Rameau: forme du sommet du bourgeon</b>	<b>Trieb: Form der Spitze der vegetativen Knospe</b>	<b>Rama: forma del extremo de la yema de madera</b>		
acute	aigu	spitz	agudo	Pyrodwarf	1
obtuse	obtus	stumpf	obtuso		2
rounded	arrondi	abgerundet	redondeado		3

English	français	deutsch	español	Example Varieties Exemples Beispielssorten Variedades ejemplo	Note/ Nota
<b>18. Shoot: position of vegetative bud relative to shoot</b>	<b>Rameau: position du bourgeon par rapport au rameau</b>	<b>Trieb: Stellung der vegetativen Knospe im Verhältnis zum Trieb</b>	<b>Rama: posición de la yema de madera en relación con la rama</b>		
adpressed	appliquée	anliegend	alineado	Pyrodwarf	1
slightly held out	faiblement divergente	leicht abstehend	ligeramente divergente	Brokmal	2
markedly held out	nettement divergente	deutlich abstehend	claramente divergente		3
<b>19. Shoot: size of bud support (+)</b>	<b>Rameau: taille du support de l'œil</b>	<b>Trieb: Größe des Knospenwulstes</b>	<b>Rama: tamaño del soporte de la yema</b>		
small	petit	klein	pequeño	Daygon	3
medium	moyen	mittel	medio	Brokmal	5
large	grand	groß	grande	Pyrodwarf	7
<b>20. Leaf blade: attitude in relation to shoot (+)</b>	<b>Limbe: port par rapport au rameau</b>	<b>Blattspreite: Stellung im Verhältnis zum Trieb</b>	<b>Limbo: porte en relación con la rama</b>		
semi-upwards	demi-dressé	halbaufrecht	semiascendente		3
outwards	horizontal	waagrecht	horizontal	Daytor	5
semi-downwards	demi-retombant	halbhängend	semidescendente	Pyrodwarf	7
<b>21. Leaf blade: length (*)</b>	<b>Limbe: longueur</b>	<b>Blattspreite: Länge</b>	<b>Limbo: longitud</b>		
short	court	kurz	corta	Daytor	3
medium	moyen	mittel	media	Daygon	5
long	long	lang	larga	Brokmal	7
<b>22. Leaf blade: width (*)</b>	<b>Limbe: largeur</b>	<b>Blattspreite: Breite</b>	<b>Limbo: anchura</b>		
narrow	étroit	schmal	estrecho	Pyrodwarf	3
medium	moyen	mittel	medio	Daynir	5
broad	large	breit	ancho	Brokmal	7

	English	français	deutsch	español	Example Varieties Exemples Beispielssorten Variedades ejemplo	Note/ Nota
<b>23. (*)</b>	<b>Leaf blade: ratio length/width</b>	<b>Limbe: rapport longueur/largeur</b>	<b>Blattspreite: Verhältnis Länge/Breite</b>	<b>Limbo: relación longitud/anchura</b>		
	small	petit	klein	pequeña	Daygon	3
	medium	moyen	mittel	media	Brokmal	5
	large	grand	groß	grande	Pyrodwarf	7
<b>24. (*)</b>	<b>Leaf blade: profile in cross section</b>	<b>Limbe: profil en section transversale</b>	<b>Blattspreite: Profil im Querschnitt</b>	<b>Limbo: perfil en sección transversal</b>		
	concave	concave	konkav	cóncava	Pyrodwarf	1
	straight	droit	eben	recta		2
	convex	convexe	konvex	convexa		3
<b>25. (+)</b>	<b>Leaf blade: shape of base</b>	<b>Limbe: forme de la base</b>	<b>Blattspreite: Form der Basis</b>	<b>Limbo: forma de la base</b>		
	acute	pointue	spitz	aguda		1
	right-angled	à angle droit	rechtwinklig	en ángulo recto	Pyrodwarf	2
	obtuse	obtuse	stumpf	obtusa	Brokmal	3
	truncate	tronquée	gerade	trunco		4
	cordate	cordiforme	herzförmig	cordiforme		5
<b>26. (+)</b>	<b>Leaf blade: shape of apex (excluding tip)</b>	<b>Limbe: forme du sommet (pointe exclue)</b>	<b>Blattspreite: Form der oberen Hälfte (ohne Spitze)</b>	<b>Limbo: forma del extremo (excluyendo el ápice)</b>		
	acute	aigu	spitz	agudo		1
	right-angled	à angle droit	rechtwinklig	en ángulo recto	Daynir	2
	obtuse	obtus	stumpf	obtus	Brokmal	3
	rounded	arrondi	abgerundet	redondeado		4

English	français	deutsch	español	Example Varieties Exemples Beispielssorten Variedades ejemplo	Note/ Nota
<b>27. Leaf blade: length of pointed tip</b>	<b>Limbe: longueur de la pointe</b>	<b>Blattspreite: Länge der aufgesetzten Spitze</b>	<b>Limbo: longitud del extremo</b>		
short	courte	kurz	corto	Daygon	3
medium	moyenne	mittel	medio	Daynir	5
long	longue	lang	largo	Pyrodwarf	7
<b>28. (*) (+) Leaf blade: incisions of margin (upper half)</b>	<b>Limbe: incisions du bord (sur la moitié supérieure)</b>	<b>Blattspreite: Randverlauf (obere Hälfte)</b>	<b>Limbo: incisiones del borde (mitad superior)</b>		
entire	entier	ganzrandig	entero		1
crenate	crénelé	gekerbt	crenadas	Pyrodwarf	2
sharp crenate	à dents obtuses	stumpf gesägt	aserradas obtusas		3
serrate	à dents aiguës	spitz gesägt	aserradas agudas		4
<b>29. Leaf blade: curvature of longitudinal axis</b>	<b>Limbe: courbure de l'axe longitudinal</b>	<b>Blattspreite: Krümmung der Längsachse</b>	<b>Limbo: curvatura del eje longitudinal</b>		
weak	faible	gering	débil	Daynir	3
medium	moyenne	mittel	media		5
strong	forte	stark	fuerte	Brokmal	7
<b>30. Leaf blade: glossiness of upper side</b>	<b>Limbe: brillance de la face supérieure</b>	<b>Blattspreite: Glanz der Oberseite</b>	<b>Limbo: brillo del haz</b>		
weak	faible	gering	débil		3
medium	moyenne	mittel	medio	Pyrodwarf	5
strong	forte	stark	fuerte	Brokmal	7

English	français	deutsch	español	Example Varieties Exemples Beispielssorten Variedades ejemplo	Note/ Nota
<b>31. Leaf blade: intensity of anthocyanin coloration of main vein (lower side)</b>	<b>Limbe: intensité de la pigmentation anthocyanique de la nervure principale (face inférieure)</b>	<b>Blattspreite: Stärke der Anthocyanfärbung der Hauptader (Unterseite)</b>	<b>Limbo: intensidad de la pigmentación antociánica de la nervadura principal (envés)</b>		
weak	faible	gering	débil	Pyrodwarf	3
medium	moyenne	mittel	media		5
strong	forte	stark	fuerte		7
<b>32. (*) Leaf blade: color of main vein in comparison with color of leaf blade (upper side)</b>	<b>Limbe: couleur de la nervure principale par rapport à la couleur du limbe (face supérieure)</b>	<b>Blattspreite: Farbe der Hauptader im Vergleich zur Farbe der Blattspreite (Oberseite)</b>	<b>Limbo: color de la nervadura principal en comparación con el color del haz (parte superior)</b>		
lighter	plus claire	heller	más claro	Pyrodwarf	1
same color	de même couleur	gleichfarbig	mismo color		2
darker	plus foncée	dunkler	más oscuro		3
<b>33. (*) Petiole: length</b>	<b>Pétiole: longueur</b>	<b>Blattstiel: Länge</b>	<b>Peciolo: longitud</b>		
short	court	kurz	corto	Daygon	3
medium	moyen	mittel	medio	Pyrodwarf	5
long	long	lang	largo		7
<b>34. Leaf: ratio length of blade/length of petiole</b>	<b>Feuille: rapport longueur du limbe/ longueur du pétiole</b>	<b>Blatt: Verhältnis Länge der Spreite/ Länge des Stieles</b>	<b>Hoja: relación longitud del limbo/ longitud del peciolo</b>		
small	petit	klein	pequeña	Daytor	3
medium	moyen	mittel	media	Brokmal	5
large	grand	groß	grande	Daygon	7

English	français	deutsch	español	Example Varieties Exemples Beispielssorten Variedades ejemplo	Note/ Nota
<b>35. Petiole: angle with shoot</b>	<b>Pétiolle: angle avec le rameau</b>	<b>Blattstiel: Winkel mit dem Trieb</b>	<b>Peciolo: ángulo con la rama</b>		
small	petit	klein	pequeño	Daygon	3
medium	moyen	mittel	medio	Brokmal	5
large	large	groß	grande	Pyrodwarf	7
<b>36. Leaf: presence of stipules</b>	<b>Feuille: présence de stipules</b>	<b>Blatt: Vorhandensein von Nebenblättern</b>	<b>Hoja: presencia de estípulas</b>		
absent	absentes	fehlend	ausentes		1
present	présentes	vorhanden	presentes	Pyrodwarf	9
<b>37. Stipule: length</b>	<b>Stipule: longueur</b>	<b>Nebenblatt: Länge</b>	<b>Estípula: longitud</b>		
short	courte	kurz	corto	Pyrodwarf	3
medium	moyenne	mittel	medio	Daynir	5
long	longue	lang	largo	Daygon	7
<b>38. Petiole: distance between stipule and basal attachment of petiole</b>	<b>Pétiolle: distance entre la stipule et la base de l'attache du pétiolle</b>	<b>Blattstiel: Abstand zwischen Nebenblatt und der Basis des Blattstiels</b>	<b>Peciolo: distancia entre la estípula y la inserción basal del peciolo</b>		
short	courte	kurz	corto	Daygon	3
medium	moyenne	mittel	medio	Pyrodwarf	5
lang	longue	lang	largo		7
<b>39. (*) Time of beginning of bud burst</b>	<b>Époque de début du débourrement</b>	<b>Zeitpunkt des Beginns des Knospenaufbruchs</b>	<b>Época de inicio de apertura de yemas</b>		
early	précoce	früh	temprano		3
medium	moyenne	mittel	medio		5
late	tardive	spät	tarde		7

VIII. Explicaciones de la tabla de caracteres

Ad. 4: Planta: desarrollo de la rama



1  
recto



2  
ondulado



3  
en zigzag

Ad. 11: Rama: longitud del entrenudo a mitad de la rama

La longitud de los entrenudos se deberá observar en 5 entrenudos consecutivos de la zona media de la rama.

Ad. 19: Rama: tamaño del soporte de la yema



3  
pequeño



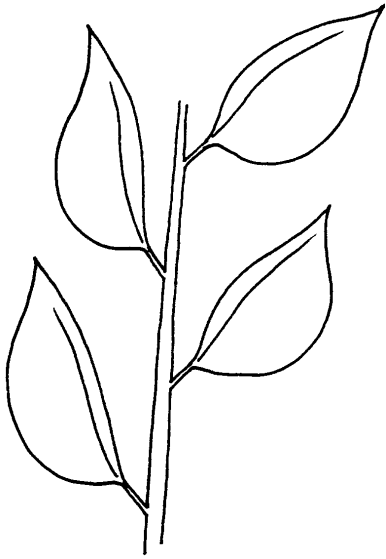
5  
medio



7  
grande

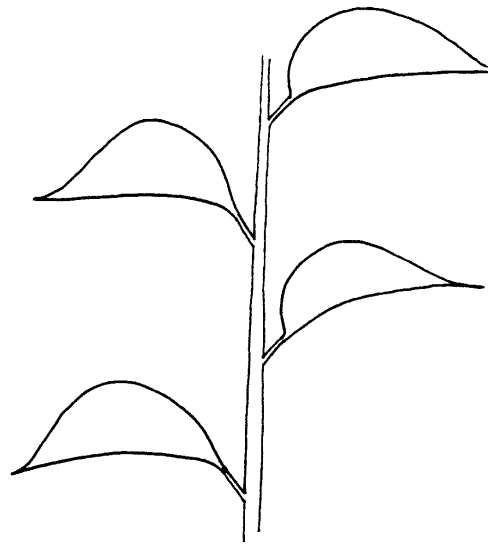


Ad. 20: Limbo: porte en relación con la rama



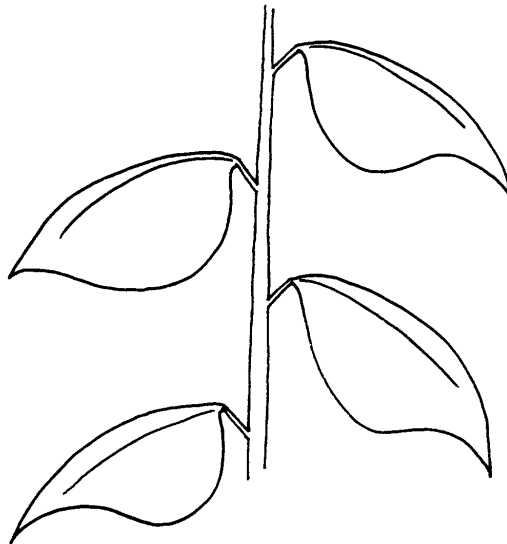
3

semiascendente



5

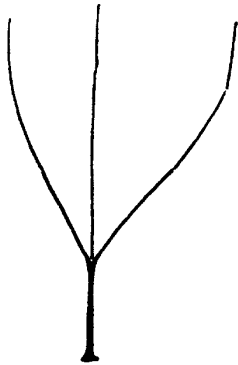
horizontal



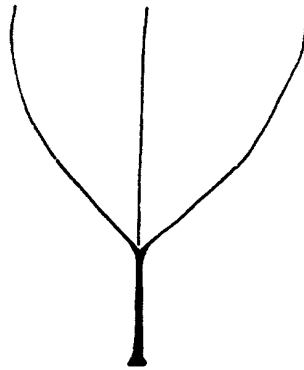
7

semidescendente

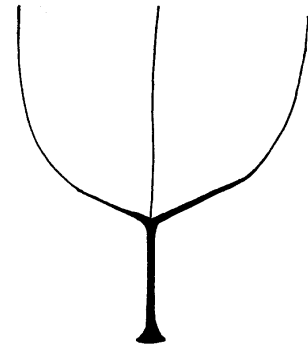
Ad. 25: Limbo: forma de la base



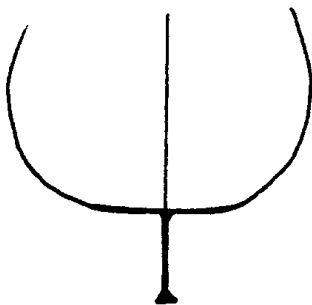
1  
aguda



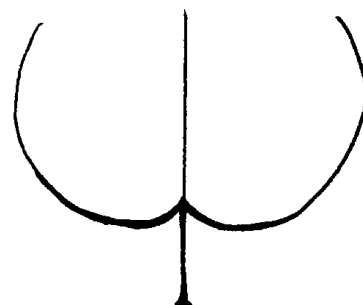
2  
en ángulo recto



3  
obtusa

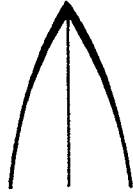


4  
trunco



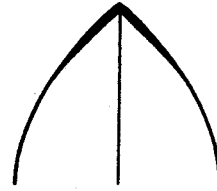
5  
cordiforme

Ad. 26: Limbo: forma del extremo (excluyendo el ápice)



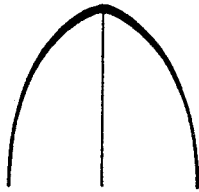
1

agudo



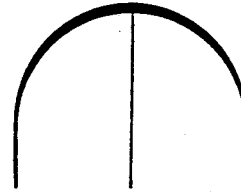
2

en ángulo recto



3

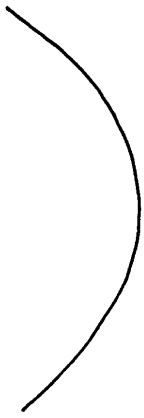
obtuso



4

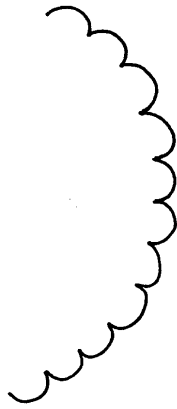
redondeado

Ad. 28: Limbo: incisiones del borde (mitad superior)



1

entero



2

crenadas



3

aserradas obtusas



4

aserradas agudas

IX. Bibliografía

De Haas, P.G.: Die Unterlagen- und Baumformen des Kern- und Steinobstes, Stuttgart: Ulmer Verlag, 1976

Friedrich, G.: Handbuch des Obstbaus, Radebeul: Neumann Verlag, 1993

Lombard, P.B. and M.N. Westwood: Pear Rootstocks, pp. 145-183 in: Rom, R.C. and R.F. Carlson (eds.): Rootstocks for Fruit Crops, New York, Chichester, Brisbane, Toronto, Singapore: John Wiley and Sons, Inc., 1987

Maurer, E.: Die Unterlagen der Obstgehölze, Berlin: Parey Verlag, 1939.

X. Cuestionario técnico

		Número de referencia (a rellenar por la Administración)
<b>CUESTIONARIO TÉCNICO</b> a rellenar en relación con la solicitud de un título de obtención vegetal		
1.1	Género	<i>Pyrus</i> L.  PORTAINJERTO DE PYRUS
1.2	Especie	..... (indicar la especie)
2.	Solicitante (nombre y dirección)	
3.	Denominación propuesta o referencia del obtentor	

4. Información sobre el origen, la conservación y la reproducción o la multiplicación de la variedad

4.1 Origen

a) Cruzamiento de parentales desconocidos [ ]

b) Producido por polinización controlada [ ]  
(indicar variedades parentales)

parental portador de semillas (indicar variedad) [ ]

.....

parental polinizador (indicar variedad)

.....

c) Producido por polinización abierta de  
(indicar el parental portador de semillas)

.....

d) Mutación (indicar la variedad parental original) [ ]

.....

e) Descubrimiento (indicar donde y cuando) [ ]

.....

4.2 Propagación *in vitro*

El material vegetal de la variedad candidata ha sido obtenido por  
propagación *in vitro*

Sí [ ]

No [ ]

4.3 Situación frente a infecciones virales

La variedad está

a) libre de todos los virus siguientes conocidos [ ]  
(indicar de cuales)

.....

b) analizada para la presencia de virus [ ]  
(indicar de cuales)

.....

c) La situación frente a infecciones vírales es desconocida [ ]

4.4 Otras informaciones



5. Caracteres de la variedad que deben indicarse (el número entre paréntesis hace referencia al carácter correspondiente en las Directrices de Examen; márchese el nivel de expresión apropiado)

Caracteres	Variedades ejemplo	Nota
<b>5.1 Planta: porte de las ramas (3)</b>		
erecto	Brokmal	1[ ]
rastrero	Daygon	2[ ]
colgante		3[ ]
<b>5.2 Planta: desarrollo de la rama (4)</b>		
recto	Daygon	1[ ]
ondulado	Pyrodwarf	2[ ]
en zigzag		3[ ]
<b>5.3 Epoca de inicio de apertura de yemas (39)</b>		
temprano		3[ ]
medio		5[ ]
tarde		7[ ]

6. Variedades con características similares y diferencias respecto de esas variedades

Denominación de la variedad similar	Carácter en el que la variedad similar es diferente <sup>o)</sup>	Nivel de expresión de la variedad similar	Nivel de expresión de la variedad candidata
-------------------------------------	---	---	---

<sup>o)</sup> Cuando los niveles de expresión de las dos variedades sean idénticos, se ruega indicar la amplitud de la diferencia.

7. Información complementaria que pueda ayudar a distinguir la variedad

7.1 Resistencia a plagas y enfermedades

7.2 Condiciones particulares para el examen de la variedad

7.3 Otros datos

Deberá incluirse en el cuestionario técnico una fotografía en color representativa de la variedad.

8. Autorización para la disseminación

a) ¿Requiere la variedad autorización previa para su disseminación según la legislación sobre protección del medio ambiente, la salud humana y animal?

Sí            [ ]                                  No            [ ]

b) ¿Se ha obtenido dicha autorización?

Sí            [ ]                                  No            [ ]

Si la respuesta a esta pregunta es sí, por favor incluya una copia de dicha autorización.

[Fin del documento]